

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе  
Г.Ю. Нагорная  
20\_\_ г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Цветоводство

Уровень образовательной программы \_\_\_\_\_ бакалавриат \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_ 35.03.04 Агрономия \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_ Плодоовощеводство \_\_\_\_\_

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная (заочная) \_\_\_\_\_

Срок освоения ОП \_\_\_\_\_ 4 года (4года 9 месяцев) \_\_\_\_\_

Институт \_\_\_\_\_ Аграрный \_\_\_\_\_

Кафедра разработчик РПД \_\_\_\_\_ Агрономия \_\_\_\_\_

Выпускающая кафедра \_\_\_\_\_ Агрономия \_\_\_\_\_

Начальник  
учебно-методического управления \_\_\_\_\_ Семенова Л.У.

Директор института \_\_\_\_\_ Гочияева З.У.

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_ Гедиев К.Т.

г. Черкесск, 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| <b>1. Цели освоения дисциплины</b> .....   | 4  |
| <b>2. Место дисциплины в структуре образовательной программы</b> .....   | 4  |
| <b>3. Планируемые результаты обучения по дисциплине</b> .....  | 5  |
| <b>4. Структура и содержание дисциплины</b> .....  | 7  |
| 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы .....  | 7  |
| 4.2. Содержание дисциплины .....   | 9  |
| 4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля .....                             | 9  |
| 4.2.2. Лекционный курс .....   | 13 |
| 4.2.3. Лабораторные занятия .....  | 14 |
| 4.2.3. Практические занятия .....  | 15 |
| 4.3. Самостоятельная работа обучающегося.....  | 17 |
| <b>5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине</b> ..... | 20 |
| <b>6. Образовательные технологии</b> .....   | 31 |
| <b>7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b> .....                                    | 33 |
| 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы .....   | 33 |
| 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» .....                                | 33 |
| 7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение...  | 34 |
| <b>8. Материально-техническое обеспечение дисциплины</b> .....   | 35 |
| 8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий                                       | 35 |
| 8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:                                       | 36 |
| 8.3. Требования к специализированному оборудованию .....   | 36 |
| <b>9. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья</b> .....   | 36 |
| <b>Приложение 1. Фонд оценочных средств</b> .....  | 37 |
| <b>Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины</b> .....  | 67 |
| <b>Рецензия на рабочую программу дисциплины</b> .....  | 69 |
| <b>Лист переутверждения рабочей программы</b> .....  | 70 |

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

*Цель* - формирование знаний и умений по научным и технологическим основам современного земледелия.

*Задачи* дисциплины изучение:

- научных основ земледелия;
- биологии сорных растений и мер борьбы с ними;
- научных основ и организации севооборотов;
- агрономических основ и систем обработки почвы;
- истории развития и региональных особенностей систем земледелия

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

2.1. Дисциплина “Цветоводство” относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. Дисциплины (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

### Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

| №<br>п/п | Предшествующие дисциплины | Последующие дисциплины   |
|----------|---------------------------|--------------------------|
| 1        | Ботаника                  | Декоративное садоводство |

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

| № п/п | Номер/индекс компетенции | Наименование компетенции (или ее части)  | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:  |
|-------|--------------------------|--|---|
| 1     | 2                        | 3  | 4   |
| 1.    | ПК-15                    | Готовность обосновать систему севооборотов, содержания и обработки почвы в садах, землеустройства полеводческих, овощеводческих и садоводческих хозяйств | <p>ПК-15.1<br/>Использует в профессиональной деятельности знания факторов жизни растений и законы земледелия; водный, воздушный, тепловой и питательный режимы почвы и приёмы их оптимизации; биологических, агрофизических и агрохимических показателей плодородия и пути его воспроизводства; биологических особенностей, классификацию сорных растений и меры борьбы с ними; научных основ севооборотов, принципы построения схем севооборотов и их классификацию, введение, освоение, агротехническую и экономическую оценку севооборотов; технологических операций и способов, систем и приёмов обработки почвы, принципов разработки системы обработки в севообороте, технологии обработки почвы под полевые, овощные и плодово-ягодные культуры в зависимости от агроландшафтных условий, контроль качества обработки почвы; научных основ защиты почвы от эрозии и дефляции, системы почвозащитной обработки почвы, особенностей использования рекультивируемых земель систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации определяет значение отдельных макро и микроэлементов в питании растений; способы предотвращения загрязнения окружающей среды при использовании удобрений</p> <p>ПК-15.2<br/>Оценивает влияние технологических приёмов на агрофизические показатели плодородия почвы; распознает сорные растения по морфологическим признакам, семенам и всходам, составляет карты засорённости полей севооборотов, разрабатывает технологии защиты сельскохозяйственных культур от сорняков и, производит расчёт потребности в гербицидах; составляет схемы чередования культур в севообороте, план освоения и ротационные таблицы севооборотов, оценивает продуктивность севооборота, проводит расчёт баланса гумуса в севооборотах, заполняет книгу истории полей; технологические схемы почвозащитных севооборотов и обработки почвы для эрозионно-опасных земель составляет систему удобрения под разные с.-х. культуры обосновывает систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации</p> <p>ПК-15.3<br/>определяет основные направления и мероприятий повышения плодородия почвы, организует систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации проводит органолептическую и инструментальную оценку качества полевых работ</p> |

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ  
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

| Вид учебной работы                                       |                           | Всего часов | Семестры |
|--|---------------------------|-------------|----------|
|  |                           |             | № 3      |
|  |                           |             | часов    |
| 1  |                           | 2           | 3        |
| <b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>              |                           | 54          | 54       |
| В том числе:   |                           | -           | -        |
| Лекции (Л)   |                           | 18          | 18       |
| Практические занятия (ПЗ)                                |                           | 36          | 36       |
| В том числе практическая подготовка                      |                           |             |          |
| Лабораторные работы (ЛР)                                 |                           | -           | -        |
| В том числе практическая подготовка                      |                           |             |          |
| <b>Контактная внеаудиторная работа, в том числе</b>      |                           | 1,7         | 1,7      |
| Индивидуальные и групповые консультации                  |                           | 1,7         | 1,7      |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b> |                           | 52          | 52       |
| <i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>                        |                           | 8           | 8        |
| <i>Работа с книжными источниками</i>                     |                           | 8           | 8        |
| <i>Работа с электронными источниками</i>                 |                           | 8           | 8        |
| <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>              |                           | 8           | 8        |
| <i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>        |                           | 8           | 8        |
| <i>Самоподготовка</i>                                    |                           | 12          | 12       |
| <i>Просмотр и конспектирование видеолекций</i>           |                           | 0           | 0        |
|  |                           |             |          |
|  |                           |             |          |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                          | зачет (З),<br>в том числе | 3           | 3        |
|  | прием зачета, час.        | 0,3         | 0,3      |
|  |                           |             |          |
| <b>ИТОГО:</b><br><b>Общая трудоемкость</b>               | <b>часов</b>              | 108         | 108      |
|  | <b>зач. ед.</b>           | 3           | 3        |

**ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

| Вид учебной работы                                       |                           | Всего часов | Семестры   |
|--|---------------------------|-------------|------------|
|  |                           |             | № 5        |
|  |                           |             | часов      |
| 1  |                           | 2           | 3          |
| <b>Аудиторная контактная работа (всего)</b>              |                           | 10          | 10         |
| В том числе:   |                           | -           | -          |
| Лекции (Л)   |                           | 4           | 4          |
| Практические занятия (ПЗ)                                |                           | 6           | 6          |
| В том числе практическая подготовка                      |                           |             |            |
| Лабораторные работы (ЛР)                                 |                           | -           | -          |
| В том числе практическая подготовка                      |                           |             |            |
| <b>Контактная внеаудиторная работа, в том числе</b>      |                           | 1           | 1          |
| Индивидуальные и групповые консультации                  |                           | 1           | 1          |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего)</b> |                           | 93          | 93         |
| <i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>                        |                           | 13          | 13         |
| <i>Работа с книжными источниками</i>                     |                           | 13          | 13         |
| <i>Работа с электронными источниками</i>                 |                           | 13          | 13         |
| <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>              |                           | 13          | 13         |
| <i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>        |                           | 13          | 13         |
| <i>Самоподготовка</i>                                    |                           | 13          | 13         |
| <i>Просмотр и конспектирование видеолекций</i>           |                           | 15          | 15         |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                          | зачет (З),                | 3(4)        | 3(4)       |
|  | в том числе               |             |            |
|  | прием зачета, час.<br>СРО | 0,3<br>3,7  | 0,3<br>3,7 |
| <b>ИТОГО:</b>  |                           |             |            |
| <b>Общая трудоемкость</b>                                | <b>часов</b>              | 108         | 108        |
|  | <b>зач. ед.</b>           | 3           | 3          |

## 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

| № п/п | № семестра | Наименование темы дисциплины  | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах) |          |           |           |            | Формы текущей и промежуточной аттестации                                     |
|-------|------------|---|---|----------|-----------|-----------|------------|--|
|       |            |   | Л   | ЛР       | ПЗ        | СРО       | всего      |  |
| 1     | 2          | 3   | 4   | 5        | 6         | 7         | 8          | 9  |
| 1.    | 3          | 1. Предмет и задачи курса.  | 2   |          | 4         | 4         | 10         | <i>входящий тестовый контроль</i>  |
| 2.    |            | 2. Морфологические особенности цветочных растений.  | 2   |          | 4         | 6         | 12         | <i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы</i> |
| 3.    |            | 3. Факторы среды в условиях открытого и защищенного грунта.                                   | 2   |          | 4         | 6         | 12         | <i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы</i> |
| 4.    |            | 4. Размножение цветочно-декоративных растений и способы ухода за ними.                        | 2   |          | 4         | 6         | 12         | <i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы</i> |
| 5.    |            | 5. Общая характеристика и особенности выращивания однолетних цветочных растений.              | 2   |          | 4         | 6         | 12         | <i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы</i> |
| 6.    |            | 6. Общая характеристика и особенности выращивания многолетних цветочно-декоративных растений. | 2   |          | 4         | 6         | 12         | <i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы</i> |
| 7.    |            | 7. Общая характеристика и особенности выращивания двулетних цветочно-декоративных растений.   | 2   |          | 4         | 6         | 12         | <i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы</i> |
| 8.    |            | 8. Лекарственные свойства цветочно-декоративных растений.                                     | 2   |          | 4         | 6         | 12         | <i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы</i> |
| 9.    |            | 9. Декоративные цветочные культуры защищенного грунта.  | 2   |          | 4         | 6         | 12         | <i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы</i> |
| 10.   |            | Контактная внеаудиторная работа   |   |          |           |           | 1,7        | <i>Индивидуальные и групповые консультации</i>                               |
| 1.    |            | Промежуточная аттестация  |   |          |           |           | 0,3        | <i>Зачет</i>   |
|       |            | <b>ИТОГО:</b>   | <b>18</b>   | <b>-</b> | <b>36</b> | <b>52</b> | <b>108</b> |  |

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

| № п/п | № семестра                      | Наименование темы дисциплины  | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах) |          |          |            |  | Формы текущей и промежуточной аттестации                                     |  |  |
|-------|---------------------------------|---|---|----------|----------|------------|--|--|--|--|
|       |                                 |   | Л   | ЛР       | ПЗ       | СРО        | всего  |  |  |  |
| 1     | 2                               | 3   | 4   | 5        | 6        | 7          | 8  | 9  |  |  |
| 11.   | 5                               | 1. Предмет и задачи курса.  | 2   |          | 2        | 10         | 14   | <i>входящий тестовый контроль</i>  |  |  |
| 12.   |                                 | 2. Морфологические особенности цветочных растений.  |   |          |          | 10         | 10   | <i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы</i> |  |  |
| 13.   |                                 | 3. Факторы среды в условиях открытого и защищенного грунта.                                   |   |          |          | 10         | 10   | <i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы</i> |  |  |
| 14.   |                                 | 4. Размножение цветочно-декоративных растений и способы ухода за ними.                        |   |          | 2        |            | 2  | 10   | 12   | <i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы</i> |
| 15.   |                                 | 5. Общая характеристика и особенности выращивания однолетних цветочных растений.              |   |          |          |            | 10   | 12   | <i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы</i> |  |
| 16.   |                                 | 6. Общая характеристика и особенности выращивания многолетних цветочно-декоративных растений. |   |          |          |            | 10   | 10   | <i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы</i> |  |
| 17.   |                                 | 7. Общая характеристика и особенности выращивания двулетних цветочно-декоративных растений.   |   |          |          |            | 2  | 10   | 12   | <i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы</i> |
| 18.   |                                 | 8. Лекарственные свойства цветочно-декоративных растений.                                     |   |          |          |            | 10   | 10   | <i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы</i> |  |
| 19.   |                                 | 9. Декоративные цветочные культуры защищенного грунта.  |   |          |          |            | 13   | 13   | <i>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы</i> |  |
| 20.   | Контактная внеаудиторная работа |   |   |          |          | 1          | <i>Индивидуальные и групповые консультации</i> |  |  |  |
| 2.    | Промежуточная аттестация        |   |   |          |          | 0,3<br>3,7 | <i>Зачет<br/>СРО</i>                           |  |  |  |
|       |                                 | <b>ИТОГО:</b>   | <b>4</b>  | <b>-</b> | <b>6</b> | <b>93</b>  | <b>108</b>                                     |  |  |  |



## 4.2.2. Лекционный курс

| № п/п            | Наименование темы дисциплины   | Наименование темы лекции   | Содержание лекции  | Всего часов |     |
|------------------|--|--|--|-------------|-----|
|                  |  |  |  | ОФО         | ЗФО |
| 1                | 2  | 3  | 4  | 5           | 6   |
| <b>Семестр 4</b> |  |  |  |             |     |
| 1.               | 1. Предмет и задачи курса.   | 1. Предмет и задачи курса.   | История изучения цветочно-декоративных растений.<br>Аптекарские огороды.<br>Введение в культуру красивоцветущих растений (ирис, пион, роза, гвоздика, хризантема, гиацинт, тюльпан).   | 2           | 2   |
| 2.               | 2. Морфологические особенности цветочных растений.                     | 2. Морфологические особенности цветочных растений.                     | Строение вегетативных органов (корень, стебель, корневище, луковица, клубнелуковица, лист).<br>Строение генеративных органов (соцветие, цветок, плод).   | 2           |     |
| 3.               | 3. Факторы среды в условиях открытого и защищенного грунта.            | 3. Факторы среды в условиях открытого и защищенного грунта.            | Тепло и его значение в жизни цветочных растений.<br>Теплолюбивые и холодостойкие цветочные культуры.<br>Вода и ее значение в жизни цветочных культур.<br>Экологические группы цветочно-декоративных растений.<br>Солеустойчивость цветочно-декоративных растений.<br>Качество воды для полива.<br>Системы систем для полива растений защищенного грунта.<br>Поддонное орошение горшечных растений.<br>Свет и его значение для цветочных культур.<br>Теневыносливые и светолюбивые растения.<br>Короткодневные и длиннодневные растения.<br>Искусственное регулирование режима освещения.   | 2           |     |
| 4.               | 4. Размножение цветочно-декоративных растений и способы ухода за ними. | 4. Размножение цветочно-декоративных растений и способы ухода за ними. | Семенное размножение. Всхожесть семян и энергия прорастания.<br>Подготовка семян к посеву: воздушно-тепловое прогревание семян; обработка переменными температурами влажных семян; намачивание; обработка растворами микроэлементов; стратификация; скарификация; обработка протравителями от вредителей и болезней.<br>Сроки способы посева семян.<br>Классификация цветочно-декоративных растений по отношению к пониженным температурам: выносливые, полувыносливые, теплолюбивые.<br>Выращивание теплолюбивых растений рассадным способом.<br>Вегетативное размножение цветочно-декоративных растений.<br>Уход за растениями открытого и защищенного грунта. | 2           |     |
| 5.               | 5. Общая характеристика и  | 5. Общая характеристика и  | Рассадный способ выращивания.<br>Длительность периода развития различных   | 2           | 2   |

|    |   |   |   |           |          |
|----|---|---|---|-----------|----------|
|    | особенности выращивания однолетних цветочных растений.  | особенности выращивания однолетних цветочных растений.  | растений от посева до цветения. Безрассадный способ. Сроки посева семян однолетних растений в открытый грунт. Декоративно-цветущие однолетние растения различных семейств.  |           |          |
| 6. | 6. Общая характеристика и особенности выращивания многолетних цветочно-декоративных растений. | 6. Общая характеристика и особенности выращивания многолетних цветочно-декоративных растений. | Многолетники, зимующие в открытом грунте (стержнекорневые, кистекарневые, корневищные).<br>Луковичные многолетние цветочно-декоративные растения. Хранение луковиц.<br>Глубина посадки луковиц.<br>Многолетники, не зимующие в открытом грунте.   | 2         |          |
| 7. | 7. Общая характеристика и особенности выращивания двулетних цветочно-декоративных растений.   | 7. Общая характеристика и особенности выращивания двулетних цветочно-декоративных растений.   | Семейство Гвоздичные: гвоздика бородатая.<br>Семейство Астровые: маргаритка.<br>Семейство Норичниковые: наперстянка.<br>Семейство Бурачниковые: незабудка.<br>Семейство Мальвовые: мальва.<br>Семейство Фиалковые: фиалка Витрокка (анютины глазки).  | 2         |          |
| 8. | 8. Лекарственные свойства цветочно-декоративных растений.                                     | 8. Лекарственные свойства цветочно-декоративных растений.                                     | Фитохимический состав и лечебные свойства декоративных растений из числа лекарственных.<br>Семейство Астровые: календула.<br>Семейство Зонтичные: синеголовник.<br>Семейство Валериановые: валериана.<br>Семейство Синюховые: синюха.<br>Семейство Пионовые: пион и др.   | 2         |          |
| 9. | 9. Декоративные цветочные культуры защищенного грунта.  | 9. Декоративные цветочные культуры защищенного грунта.  | Сезонноцветущие цветочно-декоративные растения грунтовые и горшечные растения. Грунтовые растения.<br>Семейство Гвоздичные: гвоздика ремонтантная.<br>Семейство Розоцветные: роза. Хризантема.<br>Горшечные растения.<br>Семейство Вересковые: азаляя.<br>Семейство Астровые: цинерария гибридная.<br>Семейство Первоцветные: цикламен персидский.<br>Выгоночные цветочно-декоративные растения.<br>Выгонка луковичных растений.<br>Семейство Лилейные: крокус. | 2         |          |
|    | <b>Всего часов в семестре</b>   |   |   | <b>18</b> | <b>4</b> |

#### 4.2.2 Лабораторные занятия (учебным планом не предусмотрено)

## 4.2.3. Практические занятия

| № п/п            | Наименование темы дисциплины  | Наименование практического занятия  | Содержание практического занятия   | Всего часов |     |
|------------------|---|---|--|-------------|-----|
|                  |   |   |  | ОФО         | ЗФО |
| 1                | 2   | 3   | 4  | 5           | 6   |
| <b>Семестр 3</b> |   |   |  |             |     |
| 1.               | 1. Предмет и задачи курса.  | 1. Предмет и задачи курса.  | Биология и особенности выращивания красивоцветущих растений (ирис, пион, роза, гвоздика, хризантема, гиацинт, тюльпан).  | 4           | 2   |
| 2.               | 2. Морфологические особенности цветочных растений.  | 2. Морфологические особенности цветочных растений.  | Строение вегетативных органов (корень, стебель, корневище, луковица, клубнелуковица, лист).<br>Строение генеративных органов (соцветие, цветок, плод).   | 4           |     |
| 3.               | 3. Факторы среды в условиях открытого и защищенного грунта.                                   | 3. Факторы среды в условиях открытого и защищенного грунта.                                   | Тепло и его значение в жизни цветочных растений.<br>Теплолюбивые и холодостойкие цветочные культуры.<br>Вода и ее значение в жизни цветочных культур.<br>Экологические группы цветочно-декоративных растений.<br>Солеустойчивость цветочно-декоративных растений.<br>Качество воды для полива.<br>Системы систем для полива растений защищенного грунта. | 4           |     |
| 4.               | 4. Размножение цветочно-декоративных растений и способы ухода за ними.                        | 4. Размножение цветочно-декоративных растений и способы ухода за ними.                        | Семенное размножение. Всхожесть семян и энергия прорастания.<br>Подготовка семян к посеву: воздушно-тепловое прогревание семян; обработка переменными температурами влажных семян; намачивание; обработка растворами микроэлементов; стратификация; скарификация; обработка протравителями от вредителей и болезней.<br>Сроки способы посева семян.      | 4           |     |
| 5.               | 5. Общая характеристика и особенности выращивания однолетних цветочных растений.              | 5. Общая характеристика и особенности выращивания однолетних цветочных растений.              | Биология и особенности выращивания декоративно-цветущих однолетних растений различных семейств.  | 4           |     |
| 6.               | 6. Общая характеристика и особенности выращивания многолетних цветочно-декоративных растений. | 6. Общая характеристика и особенности выращивания многолетних цветочно-декоративных растений. | Биология и особенности выращивания многолетних цветочно-декоративных растений.   | 4           |     |
| 7.               | 7. Общая характеристика и особенности выращивания двулетних                                   | 7. Общая характеристика и особенности выращивания двулетних цветочно-                         | Биология и особенности выращивания: гвоздика бородатая, маргаритка, наперстянка, незабудка, мальва, фиалка Витрокка (анютины глазки).  | 4           | 2   |

|                               |   |   |   |           |          |
|-------------------------------|---|---|---|-----------|----------|
|                               | цветочно-декоративных растений.                           | декоративных растений.                                    |   |           |          |
| 8.                            | 8. Лекарственные свойства цветочно-декоративных растений. | 8. Лекарственные свойства цветочно-декоративных растений. | Фитохимический состав и лечебные свойства декоративных растений из числа лекарственных. Биология и особенности выращивания: календула, синеголовник, валериана, синюха, пион и др.                                    | 4         |          |
| 9.                            | 9. Декоративные цветочные культуры защищенного грунта.    | 9. Декоративные цветочные культуры защищенного грунта.    | Сезонноцветущие цветочно-декоративные растения грунтовые и горшечные растения. Биология и особенности выращивания: гвоздика ремонтантная, роза, хризантема, азалия, цинерария гибридная, цикламен персидский, крокус. | 4         |          |
| <b>Всего часов в семестре</b> |   |   |   | <b>36</b> | <b>6</b> |

### 4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

| № п/п            | Наименование темы дисциплины   | Виды СРО   | Всего часов |        |
|------------------|--|--|-------------|--------|
|                  |  |  | ОФО         | ЗФО    |
| 1                | 2  | 3  | 4           | 5      |
| <b>Семестр 3</b> |  |  |             |        |
| 1.               | 1. Предмет и задачи курса.   | <i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>                    | 2           | 2      |
|                  |  | <i>Работа с книжными источниками</i>                 | 2           | 2      |
|                  |  | <i>Работа с электронными источниками</i>             | 2           | 2      |
|                  |  | <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>          | 2           | 2      |
|                  |  | <i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>    | 1           | 2      |
|                  |  | <i>Самоподготовка</i><br><i>Просмотр видеолекций</i> | 1           | 1<br>2 |
| 2.               | 2. Морфологические особенности цветочных растений.                     | <i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>                    | 1           | 2      |
|                  |  | <i>Работа с книжными источниками</i>                 | 1           | 2      |
|                  |  | <i>Работа с электронными источниками</i>             | 1           | 2      |
|                  |  | <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>          | 1           | 2      |
|                  |  | <i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>    | 0,5         | 2      |
|                  |  | <i>Самоподготовка</i><br><i>Просмотр видеолекций</i> | 0,5         | 1<br>2 |
| 3.               | 3. Факторы среды в условиях открытого и защищенного грунта.            | <i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>                    | 1           | 2      |
|                  |  | <i>Работа с книжными источниками</i>                 | 1           | 2      |
|                  |  | <i>Работа с электронными источниками</i>             | 1           | 2      |
|                  |  | <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>          | 1           | 2      |
|                  |  | <i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>    | 0,5         | 2      |
|                  |  | <i>Самоподготовка</i><br><i>Просмотр видеолекций</i> | 0,5         | 1<br>2 |
| 4.               | 4. Размножение цветочно-декоративных растений и способы ухода за ними. | <i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>                    | 1           | 2      |
|                  |  | <i>Работа с книжными источниками</i>                 | 1           | 2      |
|                  |  | <i>Работа с электронными источниками</i>             | 1           | 2      |
|                  |  | <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>          | 1           | 2      |
|                  |  | <i>Подготовка к промежуточному контролю</i>          | 0,5         | 2      |

|                                  |   |   |           |           |
|----------------------------------|---|---|-----------|-----------|
|                                  |   | <i>(ППК)</i>                                      |           |           |
|                                  |   | <i>Самоподготовка</i>                             | 0,5       | 1         |
|                                  |   | <i>Просмотр видеолекций</i>                       |           | 2         |
| 5.                               | 5. Общая характеристика и особенности выращивания однолетних цветочных растений.              | <i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>                 | 1         | 2         |
|                                  |   | <i>Работа с книжными источниками</i>              | 1         | 2         |
|                                  |   | <i>Работа с электронными источниками</i>          | 1         | 2         |
|                                  |   | <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>       | 1         | 2         |
|                                  |   | <i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i> | 0,5       | 2         |
|                                  |   | <i>Самоподготовка</i>                             | 0,5       | 1         |
|                                  |   | <i>Просмотр видеолекций</i>                       |           | 1         |
| 6.                               | 6. Общая характеристика и особенности выращивания многолетних цветочно-декоративных растений. | <i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>                 | 1         | 1         |
|                                  |   | <i>Работа с книжными источниками</i>              | 1         | 1         |
|                                  |   | <i>Работа с электронными источниками</i>          | 1         | 1         |
|                                  |   | <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>       | 1         | 1         |
|                                  |   | <i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i> | 0,5       | 1         |
|                                  |   | <i>Самоподготовка</i>                             | 0,5       | 1         |
|                                  |   | <i>Просмотр видеолекций</i>                       |           | 1         |
| 7.                               | 7. Общая характеристика и особенности выращивания двулетних цветочно-декоративных растений.   | <i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>                 | 1         | 1         |
|                                  |   | <i>Работа с книжными источниками</i>              | 1         | 1         |
|                                  |   | <i>Работа с электронными источниками</i>          | 1         | 1         |
|                                  |   | <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>       | 1         | 1         |
|                                  |   | <i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i> | 0,5       | 1         |
|                                  |   | <i>Самоподготовка</i>                             | 0,5       | 1         |
|                                  |   | <i>Просмотр видеолекций</i>                       |           | 1         |
| 8.                               | 8. Лекарственные свойства цветочно-декоративных растений.                                     | <i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>                 | 1         | 1         |
|                                  |   | <i>Работа с книжными источниками</i>              | 1         | 1         |
|                                  |   | <i>Работа с электронными источниками</i>          | 1         | 1         |
|                                  |   | <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>       | 1         | 1         |
|                                  |   | <i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i> | 1         | 1         |
|                                  |   | <i>Самоподготовка</i>                             | 1         | 1         |
|                                  |   | <i>Просмотр видеолекций</i>                       |           | 1         |
| 9.                               | 9. Декоративные цветочные культуры защищенного грунта.  | <i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>                 | 1         | 1         |
|                                  |   | <i>Работа с книжными источниками</i>              | 1         | 1         |
|                                  |   | <i>Работа с электронными источниками</i>          | 1         | 1         |
|                                  |   | <i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>       | 1         | 1         |
|                                  |   | <i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i> | 1         | 1         |
|                                  |   | <i>Самоподготовка</i>                             | 1         | 1         |
|                                  |   | <i>Просмотр видеолекций</i>                       |           | 2         |
| <b>ИТОГО часов в 3 семестре:</b> |   |   | <b>52</b> | <b>93</b> |

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Самостоятельная работа студентов (СРС) является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. Независимо от полученной профессии и характера работы любой начинающий специалист должен обладать фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, опытом творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, опытом социально-оценочной деятельности. Все эти составляющие образования формируются именно в процессе самостоятельной работы студентов, так как предполагает максимальную индивидуализацию деятельности каждого студента и может рассматриваться одновременно и как средство совершенствования творческой индивидуальности.

Самостоятельная работа необходима не только для освоения отдельной дисциплины, но и для формирования навыков самостоятельной работы как в учебной, так и профессиональной деятельности. Каждый студент учится самостоятельному решению проблем, нахождению оригинальных творческих решений.

### 5.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ РАБОТЕ С ЛЕКЦИЯМИ

Слушание и запись лекций - сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось переписывать их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии.

Повторную работу над конспектом лекции проведите в тот же день. Это позволит наиболее полно восстановить положения, пропущенные или неточно записанные в ходе лекции, лучше понять общую идею, главные аспекты.

С целью доработки конспекта лекции необходимо в первую очередь прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект.

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используется при подготовке к практическому занятию. Подготовка сводится к внимательному прочтению

учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Эта рекомендация, как и требование систематической и серьезной работы над всем лекционным курсом, подлежит безусловному выполнению. Потери логической связи как внутри темы, так и между ними приводит к негативным последствиям: материал учебной дисциплины перестает основательно восприниматься, а творческий труд подменяется утомленным переписыванием.

Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний.

## 5.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ.

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что практические занятия проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью проведения различных лабораторных работ, решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

Подготовку к каждому практическому занятию каждый студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. Особое внимание необходимо уделить методикам проведения опытов, изложенным в практикуме.

Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной методики, которая имеется в практикуме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а затем идет обсуждение результатов.

## 5.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ СОСТАВЛЕНИЮ КОНСПЕКТА ВИДЕОЛЕКЦИЙ И ДРУГИХ ИСТОЧНИКОВ

Конспект первоисточника (монографии, учебника, статьи, видеолекции.) представляет собой вид внеаудиторной самостоятельной работы студента по созданию обзора информации, содержащейся в объекте конспектирования, в более краткой форме. В конспекте должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы, аргументы,

этапы доказательства и выводы. Ценность конспекта значительно повышается, если студент излагает мысли своими словами, в лаконичной форме.

Конспект должен начинаться с указания реквизитов источника (фамилии автора, полного наименования работы, места и года издания, названия темы видеолекции). Особо значимые места, примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамку, пометками на полях, чтобы акцентировать на них внимание и прочнее запомнить.

Работа над конспектом выполняется письменно. Озвучиванию подлежат главные положения и выводы работы в виде краткого устного сообщения (3-4 мин.) в рамках теоретических и практических занятий. Контроль может проводиться и в виде проверки конспектов преподавателем.

#### 5.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ

##### **Подготовка к устному опросу и докладу**

Подготовка устного выступления включает в себя следующие этапы:

- определение темы и примерного плана выступления;
- работа с рекомендуемой литературой по теме выступления;
- выделение наиболее важных и проблемных аспектов исследуемого вопроса;
- предложение возможных путей интерпретации проблем, затронутых в сообщении или докладе;
- выработка целостного текста устного выступления.

##### **Структура выступления**

Выступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике. Выступление должно содержать: название, сообщение основной идеи, современную оценку предмета изложения, краткое перечисление рассматриваемых вопросов, живую интересную форму изложения, акцентирование внимания на важных моментах, оригинальность подхода.

Основная часть, в которой выступающий должен глубоко раскрыть суть затронутой темы, обычно строится по принципу отчета. Задача основной части - представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами. При этом логическая структура теоретического блока не должны даваться без наглядных пособий, аудио-визуальных и визуальных материалов.

Заключение - ясное, четкое обобщение и краткие выводы, которых всегда ждут слушатели.

Доклад - это развернутое устное сообщение, посвященное заданной теме, сделанное публично, в присутствии слушателей. Основным содержанием доклада может быть описание состояния дел в какой-либо научной или практической сфере; авторский взгляд на ситуацию или проблему, анализ и возможные пути решения проблемы.

Темами доклада обычно являются вопросы, не освещенные в полной мере или вообще не рассматриваемые на лекциях, предполагающие самостоятельное изучение студентами. Обычно студенты выступают с докладами на семинарских занятиях или конференциях, по результатам которых публикуется сборник тезисов докладов.

Доклад изначально планируется как устное выступление и должен соответствовать определенным критериям. Для устного сообщения недостаточно правильно построить и оформить письменный текст, недостаточно удовлетворительно раскрывать тему содержания. Устное сообщение должно хорошо восприниматься на слух, а значит должно быть интересно поданным для аудитории. Для представления устного доклада необходимо составить тезисы - опорные моменты выступления студента (обоснование актуальности, описание сути работы, основные термины и понятия, выводы), ключевые слова, которые помогут логичнее изложить тему. Студент во время



выступления может опираться на пояснительные материалы, представленные в виде слайдов, таблиц и пр. Это поможет ему ярко и четко изложить материал, а слушателям наглядно представить и полнее понять проблему, о которой идет речь в докладе.

### **Подготовка практического задания**

Практические задания - одна из форм самостоятельной работы студентов, способствующая углублению знаний, выработке устойчивых навыков самостоятельной работы. Практическое задание, которое содержит больший или меньший элемент неизвестности и имеет, как правило, несколько подходов.

В качестве главных признаков практических работ студентов выделяют: высокую степень самостоятельности; умение логически обрабатывать материал; умение самостоятельно сравнивать, сопоставлять и обобщать материал; умение классифицировать материал по тем или иным признакам; умение высказывать свое отношение к описываемым явлениям и событиям; умение давать собственную оценку какой-либо работы и др.

Примерный список тем практического задания представлен в программе дисциплины. Студенту целесообразно выделить в рамках выбранной темы проблемную зону, постараться самостоятельно ее изучить и творчески подойти к результатам представления полученных результатов. Вычленить «рациональное зерно» помогут статистические, справочные и специализированные источники информации.

Требования к написанию и оформлению творческого домашнего задания:

Работа выполняется на компьютере (гарнитура Times New Roman, шрифт 14) через 1,5 интервала с полями: верхнее, нижнее - 2; правое - 3; левое - 1. Отступ первой строки абзаца - 1,25. Сноски - постраничные. Должна быть нумерация страниц. Таблицы и рисунки встраиваются в текст работы. Объем работы, без учета приложений, не более 10 страниц. Значительное превышение установленного объема является недостатком работы и указывает на то, что студент не сумел отобрать и переработать необходимый материал.

Оформление творческого задания

1. Титульный лист.
2. Форма задания.
3. Пояснительная записка.
4. Содержательная часть творческого домашнего задания.
5. Выводы.
6. Список использованной литературы.

Титульный лист является первой страницей и заполняется по строго определенным правилам. Ниже представлен образец оформления титульного листа творческого домашнего задания.

В пояснительной записке дается обоснование представленного задания, отражаются принципы и условия построения, цели и задачи. Указывается объект рассмотрения, приводится характеристика источников для написания работы и краткий обзор имеющейся по данной теме литературы. Проводится оценка своевременности и значимости выбранной темы.

Содержательная часть домашнего творческого задания должна точно соответствовать теме работы и полностью ее раскрывать. Материал должен представляться сжато, логично и аргументировано.

Заключительная часть предполагает последовательное, логически стройное изложение обобщенных выводов по рассматриваемой теме.

Список использованной литературы составляет одну из частей работы, отражающей самостоятельную творческую работу автора, позволяет судить о степени фундаментальности данной работы. Общее оформление списка использованной литературы для практического задания аналогично оформлению списка использованной

литературы для реферата, курсовой работы (проекта). В список должны быть включены только те источники, которые автор действительно изучил.

### **Подготовка к тестированию.**

Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся ответы. При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

а) проработать информационный материал по дисциплине, предварительно проконсультироваться с ведущим преподавателем по вопросам выбора учебной литературы;

б) выяснить условия тестирования: количество тестовых заданий, количество времени на выполнение тестов, система оценки результатов;

в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочтите вопрос и предлагаемые варианты ответов. Выберите правильные (их может быть несколько). На отдельном листке ответов выпишите цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам;

г) обязательно оставьте время для проверки ответов, чтобы избежать возможных ошибок.

### **5.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВНЕАУДИТОРНОЙ КОНТАКТНОЙ РАБОТЕ**

Внеаудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает в себя: индивидуальные и групповые консультации по подготовке к промежуточной аттестации (сдаче зачета, дифференцированного зачета, экзамена). Для подготовки к консультации обучающийся должен заранее составить перечень вопросов по материалу дисциплины, которые лично у него вызывают затруднения. В процессе проведения консультаций обучающийся внимательно слушает ответы преподавателя на вопросы и записывает (конспектирует) ответы. Если проводится групповая консультация (проводимые посредством информационных и телекоммуникационных технологий), обучающийся внимательно конспектирует ответы преподавателя также на вопросы заданные другими обучающимися. Конспект ответов используется для подготовки к промежуточной аттестации.

### **5.6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ С ЛИТЕРАТУРОЙ**

Особое место среди видов самостоятельной работы занимает работа с литературой, являющаяся основным методом самостоятельного овладения знаниями.

Изучение литературы - процесс сложный, требующий выработки определенных навыков. Поэтому важно научиться работать с книгой. Перечень и объем литературы, необходимой для изучения дисциплины, определяется программой курса и другими методическими рекомендациями.

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник - это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой и требованиями дидактики.

При работе с литературой следует учитывать, что имеются различные виды чтения, и

каждый из них используется на определенных этапах освоения материала. Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других.

Основные приемы работы с литературой можно свести к следующим:

- составить перечень книг, с которыми следует познакомиться;
- перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ, а что выходит за рамки официальной учебной деятельности, и расширяет общую культуру);
- обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и дипломных работ это позволит экономить время);
- определить, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие - просто просмотреть;
- при составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями, которые помогут сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время;
- все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц). Можно выделить три основных способа записи: а) запись интересных, важных для запоминания или последующего использования положений и фактов; б) последовательная запись мыслей автора, по разделам, главам, параграфам книги. Такая запись требует творческой переработки прочитанного, что способствует прочному усвоению содержания книги; в) краткое изложение прочитанного: содержание страниц укладывается в несколько фраз, содержание глав - в несколько страниц связного текста. Этот вид записи проще, ближе к первоисточнику, но при этом творческая мысль читателя пассивнее, а поэтому усвоение материала слабее;
- если книга - собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора;
- следует выработать способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием - научиться «читать медленно», когда понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать).

Таким образом, чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель - извлечение из текста необходимой информации. От того насколько осознанно читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Грамотная работа с книгой, особенно если речь идет о научной литературе, предполагает соблюдение ряда правил, для овладения которыми необходимо настойчиво учиться. Прежде всего, при такой работе невозможен формальный, поверхностный подход. Не механическое заучивание, не простое накопление цитат, выдержек, а сознательное усвоение прочитанного, осмысление его, стремление дойти до сути - вот главное правило. Другое правило - соблюдение при работе над книгой определенной последовательности.

Вначале следует ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловия или введения. Это дает общую ориентировку, представление о структуре и вопросах, которые рассматриваются в книге. Следующий этап - чтение. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и позитивного изложения; выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т.д. Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Студенты с этой целью заводят специальные тетради или блокноты. Важная роль в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее.

Основные виды систематизированной записи прочитанного.

Аннотирование - предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения.

Планирование - краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала.

Тезирование - лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала.

Цитирование - дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора.

Конспектирование - краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект - сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

## 5.7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОННЫМИ ИСТОЧНИКАМИ

В рамках изучения учебных дисциплин необходимо использовать передовые информационные технологии - компьютерную технику, электронные базы данных, Интернет. При использовании интернет - ресурсов студентам следует учитывать следующие рекомендации:

- необходимо критически относиться к информации;
- следует научиться обрабатывать большие объемы информации, представленные в источниках, уметь видеть сильные и слабые стороны, выделять из представленного материала наиболее существенную часть;
- необходимо избегать плагиата! (плагиат - это присвоение плодов чужого творчества: опубликование чужих произведений под своим именем без указания источника или использование без преобразующих творческих изменений, внесенных заимствователем). Поэтому, если текст источника остается без изменения, не забывайте сделать ссылки на автора работы.

Самостоятельная работа в Интернете

Новые информационные технологии (НИТ) могут использоваться для:

- поиска информации в сети - использование web-браузеров, баз данных, пользование информационно-поисковыми и информационно-справочными системами, автоматизированными библиотечными системами, электронными журналами;
- организации диалога в сети - использование электронной почты, синхронных и отсроченных телеконференций;
- создания тематических web-страниц и web-квестов - использование html-редакторов, web-браузеров, графических редакторов.

### Возможности новых информационных технологий

1. Поиск и обработка информации
  - написание реферата-обзора
  - рецензия на сайт по теме
  - анализ существующих рефератов в сети на данную тему, их оценивание
  - написание своего варианта плана лекции или ее фрагмента
  - составление библиографического списка
  - подготовка фрагмента практического занятия
  - подготовка доклада по теме
  - подготовка дискуссии по теме
  - работа с web-квестом, подготовленным преподавателем или найденным в сети
2. Диалог в сети
  - обсуждение состоявшейся или предстоящей лекции в списке рассылки группы
  - общение в синхронной телеконференции (чате) со специалистами или студентами других групп или вузов, изучающих данную тему
  - обсуждение возникающих проблем в отсроченной телеконференции
  - консультации с преподавателем и другими студентами через отсроченную телеконференцию

### 5.8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЭКЗАМЕНУ / ЗАЧЁТУ)

По итогам 3 семестра проводится зачет, При подготовке к сдаче зачета рекомендуется пользоваться материалами практических занятий и материалами, изученными в ходе текущей самостоятельной работы. Зачет проводится в устной форме. Для обучающихся ЗФО, допуском к зачету является наличие правильно выполненной контрольной работы.

В процессе подготовки рекомендуется:

- а) повторить содержание лекционного материала и проблемных тем, рассмотренных в ходе семинарских занятий;
- б) изучить основные и дополнительные учебные издания, предложенные в списке литературы;
- в) повторно прочитать те библиографические источники, которые показались Вам наиболее трудными в ходе изучения дисциплины;
- г) проверить усвоение базовых терминологических категорий и понятий дисциплины;

Для успешной сдачи экзамена (зачета) студенты должны помнить, что практические занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, более высокой оценки на зачете;

При оценивании знаний студентов преподаватель руководствуется, прежде всего, следующими критериями:

- правильность ответов на вопросы;
- полнота и лаконичность ответа;
- умение толковать и правильно использовать основную терминологическую базу предмета;
- логика и аргументированность изложения;
- культура ответа.

Таким образом, при проведении экзамена (зачёта) преподаватель уделяет внимание не только содержанию ответа, но и форме его изложения.

### **Задания для самостоятельной работы семестр 3**

Морфо-биологическая характеристика цветочно-декоративных растений. Строение вегетативных и генеративных органов.

Тепло и его значение в жизни цветочно-декоративных растений. Холодостойкие и теплолюбивые растения.

Свет и его значение в жизни цветочно-декоративных растений. Светолюбивые и теневыносливые растения.

Вода и ее значение в жизни цветочно-декоративных растений. Экологические группы растений.

Семенное размножение цветочно-декоративных растений.

Вегетативное размножение цветочно-декоративных растений.

Уход за растениями открытого и защищенного грунта.

Декоративно-цветущие однолетние растения семейств Астровые, Капустные и Пасленовые.

Декоративно-цветущие однолетние растения семейств Лютиковые, Бегониевые, Норичниковые и Яснотковые.

Вьющиеся однолетние растения.

Многолетние цветочно-декоративные растения, зимующие в открытом грунте

Многолетние цветочно-декоративные растения, не зимующие в открытом грунте.

Лекарственные свойства цветочно-декоративных растений.

Оранжереи. Типы оранжерей в зависимости от назначения, теплового режима и конструкции.

Парники. Хранилища и подсобные помещения.

Получение посадочного материала цветочных растений с использованием методов биотехнологии, клеточной и генной инженерии.

Стандарты на декоративные цветочные растения.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

| № п/п | № семестра | Виды учебной работы   | Образовательные технологии   |
|-------|------------|---|--|
| 1     | 2          | 3   | 4  |
| 1.    | 3          | Практическая работа 1. Размножение цветочно-декоративных растений и способы ухода за ними (4 часа)                        | <i>Технология контекстного обучения –контекстно-научная лекция. Контекстно-информационная лекция</i> |
| 2.    |            | Практическая работа 2. Общая характеристика и особенности выращивания однолетних цветочных растений (4 часа)              | <i>Технология контекстного обучения –контекстно-научная лекция. Контекстно-информационная лекция</i> |
| 3.    |            | Практическая работа 3. Общая характеристика и особенности выращивания многолетних цветочно-декоративных растений (4 часа) | <i>Технология контекстного обучения –контекстно-научная лекция. Контекстно-информационная лекция</i> |
| 4.    |            | Практическая работа 4. Общая характеристика и особенности выращивания двулетних цветочно-декоративных растений (4 часа)   | <i>Технология контекстного обучения –контекстно-научная лекция. Контекстно-информационная лекция</i> |
| 1.    |            | Итого 16 часов  |  |

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### **Основная литература**

1. Исяньюлова, Р. Р. Цветоводство и декоративное древоводство : учебное пособие / Р. Р. Исяньюлова, М. В. Половникова. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 98 с. — ISBN 978-5-4488-0205-8, 978-5-4497-0192-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86531.html>
2. Бурганская, Т. М. Основы декоративного садоводства. Часть 1. Цветоводство : учебное пособие / Т. М. Бурганская. — Минск : Вышэйшая школа, 2012. — 367 с. — ISBN 978-985-06-2188-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20241.html>

#### **Дополнительная литература**

1. Декоративное садоводство [Текст]: уч. для вузов / Н.В. Агофонова, Е.В. Мамонов, И.В. Иванова и др.; под ред. Н.В. Агофонова. М.: КолосС, 2003. -320с.
2. Гладышева, О. В. Пряно-ароматические растения в ландшафтном озеленении центрального Черноземья : учебное пособие / О. В. Гладышева, Е. Ю. Кальченко. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017. — 104 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72740.html>

#### **Методические материалы**

Нет

#### **Периодические издания**

Нет

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

### «Интернет»

<http://window.edu.ru> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам;

<http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

## 7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

| Лицензионное программное обеспечение  | Реквизиты лицензий/ договоров  |
|---|--|
| Microsoft Azure Dev Tools for Teaching<br>1. Windows 7, 8, 8.1, 10<br>2. Visual Studio 2008, 2010, 2013, 2019<br>5. Visio 2007, 2010, 2013<br>6. Project 2008, 2010, 2013<br>7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д. | Идентификатор подписчика: 1203743421<br>Срок действия: 30.06.2022<br><br>(продление подписки)  |
| MS Office 2003, 2007, 2010, 2013  | Сведения об Open Office: 63143487,<br>63321452, 64026734, 6416302, 64344172,<br>64394739, 64468661, 64489816, 64537893,<br>64563149, 64990070, 65615073<br>Лицензия бессрочная |
| Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite   | Лицензионный сертификат<br>Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC<br>Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023   |
| Консультант Плюс  | Договор № 272-186/С-23-01 от 20.12.2022 г.   |
| Цифровой образовательный ресурс<br>IPRsmart   | Лицензионный договор №10423/23П от<br>30.06.2023 г.<br>Срок действия: с 01.07.2023 до 01.07.2024   |
| Бесплатное ПО   |  |
| Sumatra PDF, 7-Zip  |  |



## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 8.1. ТРЕБОВАНИЯ К СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМУ ОБОРУДОВАНИЮ

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Приспособленность помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья                                       |
|--|---|--|
| <p>Учебная аудитория для проведения лекционного типа занятий<br/>Ауд. № 423</p>                                    | <p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации:<br/>Настенный экран - 1 шт.<br/>Проектор - 1 шт.<br/>ЖК монитор - 1 шт.<br/>Компьютер - 1 шт.<br/>МФУ - 1 шт.<br/>Видеоплеер «Panasonic» - 1 шт.<br/>Телевизор «Panasonic» - 1 шт.<br/>Специализированная мебель:<br/>Доска ученическая -1 шт<br/>Стол двухтумбовый – 1 шт.<br/>Стол одностумбовый – 2 шт.<br/>Стол ученический - 15 шт.<br/>Стул мягкий – 2 шт.<br/>Кресло – 1 шт.<br/>Стул ученический- 30 шт.<br/>Шкаф книжный - 9 шт.<br/>Шкаф – 5 шт.<br/>Шкаф металлический - 2 шт.<br/>Холодильник «Норд»-241 - 1 шт</p>  | <p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов;<br/>достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p> |
| <p>Лаборатория: физиология растений, ботаника, дендрология и морфология и систематика растений.<br/>Ауд. № 423</p> | <p>Специализированная мебель:<br/>Доска ученическая -1 шт<br/>Стол двухтумбовый – 1 шт.<br/>Стол одностумбовый – 2 шт.<br/>Стол ученический - 15 шт.<br/>Стул мягкий – 2 шт.<br/>Кресло – 1 шт.<br/>Стул ученический- 30 шт.<br/>Шкаф книжный - 9 шт.<br/>Шкаф – 5 шт.<br/>Шкаф металлический - 2 шт.<br/>Холодильник «Норд»-241 - 1 шт<br/>Лабораторное оборудование:<br/>Баня лабораторная комбинированная - 2 шт.<br/>Д/П-/Класифик, растений животных/ - 1 шт.<br/>Д/П-/Разнообр, беспозвоночных/ - 1 шт.<br/>Д/П-/Разнообр, высших хордовых млекопитающих - 1 шт.<br/>Д/П-/ Строение и размножение гидры/ - 1 шт.<br/>Д/П-/ Цикл раз-я печоночн,сосальщика и быч.цепня/ - 2 шт.<br/>Д/П-/ Развития птицы млек/ - 1 шт.<br/>Д/П-/Класифик, растений животных - 1 шт.<br/>Микроскоп - 10 шт.<br/>Микроскоп Микромед С-11 - 4 шт.</p> | <p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов;<br/>достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p> |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>Ножницы - 8 шт.<br/>         стакан -200 мл - 7 шт.<br/>         Весы лабораторные механические ВСМ-100 - 1 шт.<br/>         Спиртовка СЛ-1 лабораторная - 5 шт.<br/>         Эксикатор -2-190 - 1 шт.<br/>         Гербарий ботанический – 20 шт</p>  |  |
| <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации<br/>         Ауд. № 423</p> | <p>Специализированная мебель:<br/>         Доска ученическая -1 шт<br/>         Стол двухтумбовый – 1 шт.<br/>         Стол одностумбовый – 2 шт.<br/>         Стол ученический - 15 шт.<br/>         Стул мягкий – 2 шт.<br/>         Кресло – 1 шт.<br/>         Стул ученический- 30 шт.<br/>         Шкаф книжный - 9 шт.<br/>         Шкаф – 5 шт.<br/>         Шкаф металлический - 2 шт.<br/>         Холодильник «Норд»-241 - 1 шт<br/>         Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории:<br/>         Настенный экран - 1 шт.<br/>         Проектор - 1 шт.<br/>         ЖК монитор - 1 шт.<br/>         Компьютер - 1 шт.<br/>         МФУ - 1 шт.<br/>         Видеоплеер «Panasonic» - 1 шт.<br/>         Телевизор «Panasonic» - 1 шт</p> | <p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p> |
| <p>Помещение для самостоятельной работы<br/><br/>         Библиотечно-издательский центр<br/>         Отдел обслуживания печатными изданиями<br/>         Ауд. № 1</p>           | <p>Комплект проекционный, мультимедийный оборудование:<br/>         Экран настенный<br/>         Проектор<br/>         Ноутбук<br/>         Рабочие столы на 1 место – 21 шт.<br/>         Стулья – 55 шт.</p>  | <p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p> |
| <p>Помещение для самостоятельной работы<br/>         Библиотечно-издательский центр<br/>         Информационно - библиографический отдел<br/>         Ауд. № 8</p>               | <p>Специализированная мебель:<br/>         Рабочие столы на 1 место - 6 шт.<br/>         Стулья - 6 шт.<br/>         Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СевКавГГТА»:<br/>         Персональный компьютер – 1шт.<br/>         Сканер МФУ</p>   | <p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p> |
| <p>Помещение для самостоятельной работы<br/>         Библиотечно-издательский центр<br/>         Отдел обслуживания электронными изданиями<br/>         Ауд. № 9</p>             | <p>Специализированная мебель:<br/>         рабочие столы на 1 место – 24 шт.<br/>         стулья – 24 шт.<br/>         Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории:<br/>         интерактивная система - 1 шт.<br/>         Монитор– 21 шт.<br/>         Сетевой терминал Office Station -18 шт.<br/>         Персональный компьютер -3 шт.<br/>         МФУ – 1 шт.<br/>         МФУ– 1 шт.<br/>         Принтер– 1 шт.</p>  | <p>Выделенные стоянки автотранспортных средств для инвалидов; достаточная ширина дверных проемов в стенах, лестничных маршей, площадок</p> |

## 8.2. ТРЕБОВАНИЯ К ОБОРУДОВАНИЮ РАБОЧИХ МЕСТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ И ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в

Интернет,

2. рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде

## **9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

ПО ДИСЦИПЛИНЕ Цветоводство

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЦВЕТОВОДСТВО»

### 1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

| Индекс | Формулировка компетенции   |
|--------|--|
| ПК-15  | готовность обосновать систему севооборотов, содержания и обработки почвы в садах, землеустройства полевых, овощеводческих и садоводческих хозяйств |

### 2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающегося.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

| Разделы (темы) дисциплины   | Формируемые компетенции (коды) |
|---|--------------------------------|
|   | ПК-15                          |
| 1. Предмет и задачи курса.  | +                              |
| 2. Морфологические особенности цветочных растений.  | +                              |
| 3. Факторы среды в условиях открытого и защищенного грунта.                                   | +                              |
| 4. Размножение цветочно-декоративных растений и способы ухода за ними.                        | +                              |
| 5. Общая характеристика и особенности выращивания однолетних цветочных растений.              | +                              |
| 6. Общая характеристика и особенности выращивания многолетних цветочно-декоративных растений. | +                              |
| 7. Общая характеристика и особенности выращивания двулетних цветочно-декоративных растений.   | +                              |
| 8. Лекарственные свойства цветочно-декоративных растений.                                     | +                              |
| 9. Декоративные цветочные культуры защищенного грунта.  | +                              |

**3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины**  
**ПК-15 готовность обосновать систему севооборотов, содержания и обработки почвы в садах, землеустройства полевых, овощеводческих и садоводческих хозяйств**

| Планируемые результаты обучения<br>(показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)  | Критерии оценивания результатов обучения  |  |  |  | Средства оценивания результатов обучения   |                          |
|---|---|--|--|--|--|--------------------------|
|   | Неудовлетворительно   | Удовлетворительно  | Хорошо   | Отлично  | Текущий контроль   | Промежуточная аттестация |
| <b>Индикаторы достижения компетенции</b><br>ПК-15.1<br>Использует в профессиональной деятельности знания факторов жизни растений и законы земледелия; водный, воздушный, тепловой и питательный режимы почвы и приёмы их оптимизации; биологических, агрофизических и агрохимических показателей плодородия и пути его воспроизводства; биологических особенностей, классификацию сорных растений и меры борьбы с ними; научных основ севооборотов, принципы построения схем севооборотов и их классификацию, введение, освоение, агротехническую и экономическую оценку севооборотов; технологических операций и способов, систем и приёмов обработки почвы, принципы разработки системы обработки в севообороте, технологии обработки почвы под полевые, овощные и плодово-ягодные культуры в зависимости от агроландшафтных условий, контроль качества обработки почвы; научных основ защиты почвы от эрозии и дефляции, системы почвозащитной обработки почвы, особенностей использования рекультивируемых земель систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации определяет значение отдельных макро и микроэлементов в питании растений; способы предотвращения | Не использует в профессиональной деятельности знания факторов жизни растений и законы земледелия; водный, воздушный, тепловой и питательный режимы почвы и приёмы их оптимизации; биологических, агрофизических и агрохимических показателей плодородия и пути его воспроизводства; биологических особенностей, классификацию сорных растений и меры борьбы с ними; научных основ севооборотов, принципы построения схем севооборотов и их классификацию, введение, освоение, агротехническую и экономическую оценку севооборотов; технологических операций и способов, систем и приёмов обработки почвы, принципов разработки системы обработки в севообороте, технологии обработки почвы под полевые, овощные и | Эпизодически и не системно использует в профессиональной деятельности знания факторов жизни растений и законы земледелия; водный, воздушный, тепловой и питательный режимы почвы и приёмы их оптимизации; биологических, агрофизических и агрохимических показателей плодородия и пути его воспроизводства; биологических особенностей, классификацию сорных растений и меры борьбы с ними; научных основ севооборотов, принципы построения схем севооборотов и их классификацию, введение, агротехническую и экономическую оценку севооборотов; технологических операций и способов, систем и приёмов обработки почвы, технологий обработки почвы под полевые, овощные и плодово-ягодные культуры в зависимости от агроландшафтных условий, контроль качества обработки почвы; научных основ защиты почвы от эрозии и дефляции, | В целом достаточно адекватно использует в профессиональной деятельности знания факторов жизни растений и законы земледелия; водный, воздушный, тепловой и питательный режимы почвы и приёмы их оптимизации; биологических, агрофизических и агрохимических показателей плодородия и пути его воспроизводства; биологических особенностей, классификацию сорных растений и меры борьбы с ними; научных основ севооборотов, принципы построения схем севооборотов и их классификацию, введение, агротехническую и экономическую оценку севооборотов; технологических операций и способов, систем и приёмов обработки почвы, технологий обработки почвы под полевые, овощные и плодово-ягодные культуры в зависимости от агроландшафтных условий, контроль качества обработки | Системно использует в профессиональной деятельности знания факторов жизни растений и законы земледелия; водный, воздушный, тепловой и питательный режимы почвы и приёмы их оптимизации; биологических, агрофизических и агрохимических показателей плодородия и пути его воспроизводства; биологических особенностей, классификацию сорных растений и меры борьбы с ними; научных основ севооборотов, принципы построения схем севооборотов и их классификацию, введение, агротехническую и экономическую оценку севооборотов; технологических операций и способов, систем и приёмов обработки почвы, принципов разработки системы обработки в севообороте, технологии обработки почвы под полевые, овощные и плодово-ягодные культуры в зависимости от агроландшафтных условий, контроль качества обработки | ОФО:<br>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы<br><br>ЗФО:<br>Устный опрос, тестирование, практические задания, контрольные вопросы, видеолекции, | Зачет                    |

|   |   |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|
| загрязнения окружающей среды при использовании удобрений  | плодово-ягодные культуры в зависимости от агроландшафтных условий, контроль качества обработки почвы; научных основ защиты почвы от эрозии и дефляции, системы почвозащитной обработки почвы, особенностей использования рекультивируемых земель систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации определяет значение отдельных макро и микроэлементов в питании растений; способы предотвращения загрязнения окружающей среды при использовании удобрений | системы почвозащитной обработки почвы, особенностей использования рекультивируемых земель систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации определяет значение отдельных макро и микроэлементов в питании растений; способы предотвращения загрязнения окружающей среды при использовании удобрений   | севообороте, технологии обработки почвы под полевые, овощные и плодово-ягодные культуры в зависимости от агроландшафтных условий, контроль качества обработки почвы; научных основ защиты почвы от эрозии и дефляции, системы почвозащитной обработки почвы, особенностей использования рекультивируемых земель систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации определяет значение отдельных макро и микроэлементов в питании растений; способы предотвращения загрязнения окружающей среды при использовании удобрений | почвы; научных основ защиты почвы от эрозии и дефляции, системы почвозащитной обработки почвы, особенностей использования рекультивируемых земель систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации определяет значение отдельных макро и микроэлементов в питании растений; способы предотвращения загрязнения окружающей среды при использовании удобрений |  |  |
| ИДК-ПК-15.2<br>Оценивает влияние технологических приёмов на агрофизические показатели плодородия почвы; распознает сорные растения по морфологическим признакам, семенам и всходам, составляет карты засорённости полей севооборотов, разрабатывает технологии защиты сельскохозяйственных культур от сорняков и, производит расчёт потребности в гербицидах; составляет схемы чередования культур в севообороте, план освоения и ротационные таблицы севооборотов, | Не в состоянии оценить влияние технологических приёмов на агрофизические показатели плодородия почвы; не распознает сорные растения по морфологическим признакам, семенам и всходам, не в состоянии: составлять карты засорённости полей севооборотов, разрабатывать технологии защиты  | Эпизодически и не системно в состоянии оценить влияние технологических приёмов на агрофизические показатели плодородия почвы; редко распознает сорные растения по морфологическим признакам, семенам и всходам, с ошибками может: составлять карты засорённости полей севооборотов, разрабатывать технологии защиты сельскохозяйственных культур от сорняков и, производить расчёт потребности в | В целом профессионально может оценить влияние технологических приёмов на агрофизические показатели плодородия почвы; достаточно адекватно, с минимумом ошибок распознает сорные растения по морфологическим признакам, семенам и всходам, с небольшим количеством ошибок в   | Профессионально и системно может оценить влияние технологических приёмов на агрофизические показатели плодородия почвы; распознает все сорные растения по морфологическим признакам, семенам и всходам, состоянии безошибочно: составлять карты засорённости полей севооборотов, разрабатывать технологии защиты сельскохозяйственных  |  |  |

|  |  |   |   |   |  |  |
|--|--|---|---|---|--|--|
| <p>оценивает продуктивность севооборота, проводит расчёт баланса гумуса в севооборотах, заполняет книгу истории полей; технологические схемы почвозащитных севооборотов и обработки почвы для эрозионно-опасных земель составляет систему удобрения под разные с.-х. культуры обосновывает систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации</p> | <p>сельскохозяйственных культур от сорняков и, производить расчёт потребности в гербицидах; составлять схемы чередования культур в севообороте, план освоения и ротационные таблицы севооборотов, оценивать продуктивность севооборота, проводить расчёт баланса гумуса в севооборотах, заполнять книгу истории полей; составлять технологические схемы почвозащитных севооборотов и обработки почвы для эрозионно-опасных земель, систему удобрения под разные с.-х. культуры, обосновывать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации</p> | <p>гербицидах; составлять схемы чередования культур в севообороте, план освоения и ротационные таблицы севооборотов, оценивать продуктивность севооборота, проводить расчёт баланса гумуса в севооборотах, заполнять книгу истории полей; составлять технологические схемы почвозащитных севооборотов и обработки почвы для эрозионно-опасных земель, систему удобрения под разные с.-х. культуры, обосновывать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации</p> | <p>состоянии: составлять карты засорённости полей севооборотов, разрабатывать технологии защиты сельскохозяйственных культур от сорняков и, производить расчёт потребности в гербицидах; составлять схемы чередования культур в севообороте, план освоения и ротационные таблицы севооборотов, оценивать продуктивность севооборота, проводить расчёт баланса гумуса в севооборотах, заполнять книгу истории полей; составлять технологические схемы почвозащитных севооборотов и обработки почвы для эрозионно-опасных земель, систему удобрения под разные с.-х. культуры, обосновывать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации</p> | <p>культур от сорняков и, производить расчёт потребности в гербицидах; составлять схемы чередования культур в севообороте, план освоения и ротационные таблицы севооборотов, оценивать продуктивность севооборота, проводить расчёт баланса гумуса в севооборотах, заполнять книгу истории полей; составлять технологические схемы почвозащитных севооборотов и обработки почвы для эрозионно-опасных земель, систему удобрения под разные с.-х. культуры, обосновывать систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации</p> |  |  |
| <p>ИДК-ПК-15.3 определяет основные направления и мероприятия повышения плодородия почвы, организует систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации проводит органолептическую и инструментальную оценку качества полевых работ</p>  | <p>Не определяет основные направления и мероприятия повышения плодородия почвы, организует систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации проводит органолептическую и инструментальную оценку качества полевых работ</p>   | <p>Эпизодически и не системно определяет основные направления и мероприятий повышения плодородия почвы, организует систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации проводит органолептическую и инструментальную оценку качества полевых работ</p>  | <p>В целом профессионально и адекватно определяет основные направления и мероприятий повышения плодородия почвы, организует систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации проводит органолептическую и</p>  | <p>Профессионально и системно определяет основные направления и мероприятий повышения плодородия почвы, организует систему севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации проводит органолептическую и инструментальную оценку</p>   |  |  |



|  |       |  |  |                        |  |  |
|--|-------|--|--|------------------------|--|--|
|  | работ |  | инструментальную<br>оценку качества полевых<br>работ | качества полевых работ |  |  |
|--|-------|--|--|------------------------|--|--|

#### 4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

##### Вопросы к текущей аттестации по дисциплине «Цветоводство» семестр 3.

1. История изучения цветочно-декоративных растений.
2. Аптекарские огороды.  
Введение в культуру красивоцветущих растений (ирис, пион, роза, гвоздика, хризантема, гиацинт, тюльпан).  
Строение вегетативных органов (корень, стебель, корневище, луковица, клубнелуковица, лист).
3. Строение генеративных органов (соцветие, цветок, плод).  
Тепло и его значение в жизни цветочных растений.
4. Теплолюбивые и холодостойкие цветочные культуры.
5. Вода и ее значение в жизни цветочных культур.
6. Экологические группы цветочно-декоративных растений.
7. Солеустойчивость цветочно-декоративных растений.
8. Качество воды для полива.
9. Системы систем для полива растений защищенного грунта.
10. Поддонное орошение горшечных растений.
11. Свет и его значение для цветочных культур.
12. Теневыносливые и светолюбивые растения.
13. Короткодневные и длиннодневные растения.
14. Искусственное регулирование режима освещения.
15. Семенное размножение. Всхожесть семян и энергия прорастания.
16. Подготовка семян к посеву: воздушно-тепловое прогревание семян; обработка переменными температурами влажных семян; намачивание; обработка растворами микроэлементов; стратификация; скарификация; обработка протравителями от вредителей и болезней.
17. Сроки способы посева семян.
18. Классификация цветочно-декоративных растений по отношению к пониженным температурам: выносливые, полувыносливые, теплолюбивые.
19. Выращивание теплолюбивых растений рассадным способом.
20. Вегетативное размножение цветочно-декоративных растений.
21. Деление куста, деление корневищ, Размножение клубнями и их делением.  
Размножение луковицами и клубнелуковицами. Размножение черенками и прививкой. Микрклональное размножение цветочных культур.
22. Уход за растениями открытого и защищенного грунта.
23. Посадка. Пересадка. Пикировка. Обрезка. Подвязка. Прополка. Рыхление почвы.  
Подкормки. Опрыскивание. Мульчирование. Защита растений от вредителей и болезней.  
Рассадный способ выращивания. Длительность периода развития различных растений от посева до цветения.
24. Безрассадный способ. Сроки посева семян однолетних растений в открытый грунт.
25. Декоративно-цветущие однолетние растения различных семейств.

**Тесты по дисциплине «Цветоводство» для текущего и промежуточного контроля****Входной тестовый контроль****1 В какой год двулетники начинают цвести?**

- первый
- второй
- третий

**2. К типичным двулетникам относятся?**

- наперстянка, лунария, колокольчик средний
- пеларгония, овсяница, фуксия
- циннерария приморская, перила кустарниковая, сальвия

**3. Что происходит на 3 год жизни двулетников?**

- плохо растут, но семена и цветки остаются такими же
- теряют декоративность
- плохо растут, цветки мельчают, цветение становится не обильным

**4. Маргаритки относятся к**

- летне цветущим
- весеннее цветущим
- осенне цветущим

**5. Происходят ли изменения у двулетников при ежегодном обильном самосеве?**

- нет
- да
- происходят, но не столь важные

**6. Как влияет пересадка двулетников на рост растения?**

- плохо приживаются растения
- хорошо переносят пересадку
- болезненно переносят пересадку

**7. В какую фазу лучше производить пересадку двулетников?**

- в фазу кушения
- в любую фазу
- в фазу двух листиков
- в фазу бутонизации

**8. Какой недостаток у красивоцветущих двулетников?**

- быстро отцветают
- долго держат бутон, но быстро отцветают
- после полного отцветания полностью теряют декоративность и нуждаются в замене на красивоцветущие летники

**9. Каким образом в промышленном цветоводстве размножается гвоздика бродавчатая?**

- семенами
- черенками
- корневищами

**10. К какому семейству относится маргаритка?**

Сложноцветные  
 Норичниковые  
 Бурачниковые  
 Фиалковые

**Тесты для оценки сформированности компетенции ПК 15**

**1. Тест. С какими науками связано цветоводство?**

- а. генетикой, физикой, селекцией.
- б. экологией, ботаникой, агрохимией.
- в. математикой, растениеводством, экологией.
- г. селекцией, генетикой, почвоведением.

**2. К мельчайшим семенам цветочных растений относятся?**

- а. агератум, левкой.
- б. петуния, цинния.
- в. бегония, примула.
- г. портулак, настурция.

**3. К средним семенам цветочных растений относятся?**

- а. настурция, левкой.
- б. бегония, примула.
- в. душистый горошек, примула.
- г. астра летняя, левкой.

**4. При какой температуре проводят стратификацию семян?**

- а. 10 12.
- б. 3 4.
- в. 0 5.
- г. 2 0.

**5. Что обеспечивает скарификация?**

- а. не пропускает кислород и воду к зародышу.
- б. плохое развитие зародыша.
- в. свободный доступ воды к зародышу.
- г. ускоряет прорастание и появление всходов.

**6. Способы разрушения оболочки толстокожих семян?**

- а. механический.
- б. промораживание.
- в. термический.
- г. химический.

**7. Основные способы посева цветочно – декоративных растений?**

- а. сплошной посев.
- б. гнездовой.
- в. ленточный.
- г. рядовой.

**8. При гнездовом посеве гнездо то гнезда должно находится на расстоянии?**

- а. 10 12 см.
- б. 15 20см.

- в .20 25см.
- г .5 10см.

**9. На каком расстоянии должны находиться друг от друга семена в ряду при рядовом способе сева?**

- а .1 см.
- б .0,2 0,1см
- в .0,5см.
- г .2см.

**10. Естественное вегетативное размножение происходит при помощи?**

- а .луковицы.
- б .отводков.
- в .корневищ.
- г .усов.

**11. Искусственное вегетативное размножение проводят с помощью?**

- а .отводков.
- б .клубнелуковиц.
- в .корневыми отпрысками.
- г . корневыми клубнями.

**12. К какому семейству относится агератум?**

- а .бромелиевые.
- б .астровые.
- в .тутовые.
- г .лилейные.

**13. Продолжительность цветения агератума?**

- а . май – июнь
- б .с июня до первых заморозков.
- в .август – сентябрь.
- г .август.

**14. Использование в декоративном садоводстве тагетиса?**

- а. для оформления солитеров.
- б . для оформления рабаток, альпинариев, газонов.
- в. на срезку.
- г .не используются.

**15. Влияние тагетиса на почву?**

- а .иссушает почву.
- б . обеззараживают почву от грибковых заболеваний.
- в .не оказывают ни какого влияния.
- г . выносит большое количество питательных веществ.

**16. Требование к почвам эшшольции?**

- а . хорошо растёт на сырых почвах.
- б .растёт на супесчаных и песчаных почвах.
- в .растёт на кислых почвах.
- г . растёт на глинистых почвах.

**17. К декоративно лиственным летникам относится?**

- а . клещевина, перилла.
- б . петуния, гипсофилы.
- в . кохия, цинерария.
- г . ксероктемум, эшшольция.

**18. Использование цинерарии в декоративном садоводстве?**

- а . для оформления рабаток, альпинариев, газонов.
- б . используется на орнаментальных городских клумбах для создания сложного однотонного узора.
- в . использование соцветий для сухих бутонов.
- г . не используется.

19. Максимального использования стеллажной площади можно добиться введением в культуру \_\_\_\_\_

20. Меняет реакцию почвенной среды в оранжерее \_\_\_\_\_

21. На корнеобразующей способности зеленых черенков отрицательно сказывается \_\_\_\_\_

22. На поверхности листьев между жилками появляются мелкие хлоротичные пятна, а жилки (даже мелкие) остаются зелеными. Признаки в первую очередь появляются на средних по возрасту листьях. Это признак \_\_\_\_\_ голодания

23. На растениях образуются узкие, закрученные в спираль листья. Ткань между жилками обесцвечивается, и они выделяются четкой зеленой сеткой. Это признак \_\_\_\_\_ голодание

24. На стеклах теплиц и оранжерей поселяются \_\_\_\_\_

25. Наиболее легко усваиваются растениями фосфорные удобрения \_\_\_\_\_

26. Наиболее равномерно в течение всего вегетационного периода у всех декоративных культур идет усвоение \_\_\_\_\_

27. Наименее чувствительна к вредной почвенной микрофауне \_\_\_\_\_

28. Обеспечивает более высокие качества цветов и декоративность растений выгонка \_\_\_\_\_

29. Одним из способов устроить цветник постоянного цветения является \_\_\_\_\_

30. Основная часть декоративных культур открытого грунта наиболее требовательна к питанию \_\_\_\_\_

**Вопросы к зачету по дисциплине «Цветоводство»**

1. История изучения цветочно-декоративных растений.
2. Аптекарские огороды.  
Введение в культуру красивоцветущих растений (ирис, пион, роза, гвоздика, хризантема, гиацинт, тюльпан).
3. Строение вегетативных органов (корень, стебель, корневище, луковица, клубнелуковица, лист).
4. Строение генеративных органов (соцветие, цветок, плод).
5. Тепло и его значение в жизни цветочных растений.
6. Теплолюбивые и холодостойкие цветочные культуры.
7. Вода и ее значение в жизни цветочных культур.
8. Экологические группы цветочно-декоративных растений.
9. Солеустойчивость цветочно-декоративных растений.
10. Качество воды для полива.
11. Системы систем для полива растений защищенного грунта.

12. Поддонное орошение горшечных растений.
13. Свет и его значение для цветочных культур.
14. Теневыносливые и светолюбивые растения.
15. Короткодневные и длиннодневные растения.
16. Искусственное регулирование режима освещения.
17. Семенное размножение. Всхожесть семян и энергия прорастания.
18. Подготовка семян к посеву: воздушно-тепловое прогревание семян; обработка переменными температурами влажных семян; намачивание; обработка растворами микроэлементов; стратификация; скарификация; обработка протравителями от вредителей и болезней.
19. Сроки способы посева семян.
20. Классификация цветочно-декоративных растений по отношению к пониженным температурам: выносливые, полувыносливые, теплолюбивые.
21. Выращивание теплолюбивых растений рассадным способом.
22. Вегетативное размножение цветочно-декоративных растений.
23. Уход за растениями открытого и защищенного грунта.
24. Рассадный способ выращивания. Длительность периода развития различных растений от посева до цветения.
25. Безрассадный способ. Сроки посева семян однолетних растений в открытый грунт.
26. Декоративно-цветущие однолетние растения различных семейств.
27. Многолетники, зимующие в открытом грунте (стержнекорневые, кистекокорневые, корневищные).
28. Луковичные многолетние цветочно-декоративные растения. Хранение луковиц. Глубина посадки луковиц.
29. Многолетники, не зимующие в открытом грунте.
30. Семейство Гвоздичные: гвоздика бородастая.
31. Семейство Астровые: маргаритка.
32. Семейство Норичниковые: наперстянка.
33. Семейство Бурачниковые: незабудка.
34. Семейство Мальвовые: мальва.
35. Семейство Фиалковые: фиалка Витрокка (анютины глазки).
36. Фитохимический состав и лечебные свойства декоративных растений из числа лекарственных.
37. Семейство Астровые: календула.
38. Семейство Зонтичные: синеголовник.
39. Семейство Валериановые: валериана.
40. Семейство Синюховые: синюха.
41. Семейство Пионовые: пион и др.
42. Сезонноцветущие цветочно-декоративные растения грунтовые и горшечные растения.
43. Грунтовые растения.
44. Семейство Гвоздичные: гвоздика ремонтантная.
45. Семейство Розоцветные: роза. Хризантема.
46. Горшечные растения.
47. Семейство Вересковые: азалия.
48. Семейство Астровые: цинерария гибридная.
49. Семейство Первоцветные: цикламен персидский.
50. Выгоночные цветочно-декоративные растения.
51. Выгонка луковичных растений.
52. Семейство Лилейные: крокус.

## **5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции**

### **Опрос**

При оценке ответа обучающегося надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Отметка "5" ставится, если обучающийся:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Отметка "4" ставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Отметка "3" ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Отметка "2" ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

### **Тестирование**

Тестовые задания предусматривают закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся во время занятий по данной дисциплине. Их назначение – углубить знания по отдельным вопросам, систематизировать полученные знания, выявить умение проверять свои знания в работе с конкретными материалами. Перед выполнением тестовых заданий надо ознакомиться с сущностью вопросов выбранной темы в современной учебной и научной литературе, в том числе в периодических изданиях. Выполнение тестовых заданий подразумевает и решение задач в целях закрепления теоретических навыков.

### **Зачет**

Изучение дисциплины завершается зачетом (в соответствии с учебным планом образовательной программы).

Зачет как форма промежуточного контроля и организации обучения служит приемом проверки степени усвоения учебного материала и лекционных занятий, качества усвоения обучающимися отдельных разделов учебной программы, сформированных умений и навыков.

Зачет проводится устно или письменно по решению преподавателя, в объеме учебной программы. Преподаватель вправе задать дополнительные вопросы, помогающие выяснить степень знаний обучающегося в пределах учебного материала, вынесенного на зачет.



По решению преподавателя зачет может быть выставлен без опроса – по результатам работы обучающегося на лекционных и(или) практических занятиях.

В период подготовки к зачету обучающиеся вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только закрепляют полученные знания, но и получают новые.

Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа:

- \* самостоятельная работа в течение процесса обучения;
- \* непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса;
- \* подготовка к ответу на вопросы.

Литература для подготовки к зачету рекомендуется преподавателем.